

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑯ 公開実用新案公報(U)

昭61-14651

⑮ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑰ 公開 昭和61年(1986)1月28日

B 65 D 39/04  
39/18

B-8208-3E  
8208-3E

審査請求 未請求 (全 頁)

⑱ 考案の名称 びん栓用保護カバー

⑲ 実 願 昭59-99515

⑳ 出 願 昭59(1984)6月29日

㉑ 考 案 者 田 村 英 治 堺市海山町6丁224番地 昭和アルミニウム株式会社内

㉒ 出 願 人 昭和アルミニウム株式 堺市海山町6丁224番地  
会社

㉓ 代 理 人 弁理士 岸本 瑛之助 外4名

## 明 細 書 (1)

### 1. 考案の名称

びん栓用保護カバー

### 2. 実用新案登録請求の範囲

積層材(5)よりなり、積層材(5)が最外層より順に少なくともポリエステル系樹脂層(6)、着色剤層(8)およびアルミ箔層(9)を有しているびん栓用保護カバー。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 産業上の利用分野

この考案は、清酒、焼酎、合成酒などを充填したびんの栓を保護するために用いられる保護カバーに関する。

#### 従来の技術

一般にこの種の保護カバーは積層材によって形成される。積層材は、最外層より順に、着色

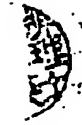


剤層、アルミ箔層、およびポリエチレン系樹脂層を有している。着色剤層はアミノ・エポキシ・フェノール系樹脂を  $3g/m^2$  の塗布量で、 $350^{\circ}C$  の温度下で 30 秒間焼付けることにより形成されたもので、高級感を与えるために金色発色している。また、アルミ箔層およびポリエチレン系樹脂層の厚さは、前者が  $30\sim 40\mu m$ 、後者が  $15\sim 40\mu m$  である。

#### 考案が解決しようとする問題点

従来の保護カバーには、つぎの問題点がある。第 1 に耐食性が必ずしも充分でなく、アルミ箔が腐蝕することがある。第 2 に、着色剤層を形成するために上述したような高温焼付け作業を必要とするために、作業性が悪く、製品コストが高い。

この考案は、上記問題点を解消し、耐食性の



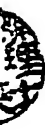
向上とコストダウンを図ることのできるびん栓用保護カバーを提供することを目的とする。

#### 問題点を解消するための手段

この考案によるびん栓用保護カバーは、積層材よりなり、積層材が最外層より順に少なくともポリエステル系樹脂層、着色剤層およびアルミ箔層を有しているものである。

#### 作 用

積層材の各層のうち、最外層は、直接充填物に接触する部分であるが、これが耐食性の良好なポリエステル系樹脂で覆われているために、保護カバーの耐食性が向上する。そうすると、着色材として、高温焼付けを必要とするアミノ・エポキシ・フェノール系樹脂の代わりに、たとえば低温焼付けの可能なニトロセルローズ系樹脂を使用することが可能となり、かつアルミ



箔層の厚さを薄くすることが可能となる。

### 実施例

第1図はびん栓(1)とこれの保護カバー(2)を示している。

びん栓(1)は、ポリエチレンまたは発泡ポリエチレンによって上端部につば(3)を有する円柱状に形成されたもので、つば(3)にはブリキ製キャップ(4)が被せられている。

保護カバー(2)は、びん栓(1)のほぼ円柱部下半部を覆うように断面上向きコ形のキャップ状に形成されたもので、一枚の積層材(5)からなる。

積層材(5)は、第2図に示すように、その外層より順に、ポリエステル系樹脂層(6)、接着剤層(7)、着色剤層(8)、アルミ箔層(9)およびポリエチレン系樹脂層(10)を有

しており、これはつぎの手順で形成されたものである。まず材質 A 1 N 30-0、厚さ 20 $\mu$ m のアルミ箔 (9) の一面にニトロセルロース系樹脂を 1g /  $\mu$ m の割合で塗布し、これを 100℃ の温度下で 30 秒間焼付けることにより、金色に発色した着色剤層 (8) が形成される。つぎに、着色剤層 (8) の表面にポリエステル系接着剤を 3g /  $\mu$ m の割合で塗布し、その上からポリエステル系樹脂フィルムをドライラミネーションすることにより、接着剤層 (7) とポリエステル系樹脂層 (6) が形成される。最後に、アルミ箔 (9) の他面に、20 $\mu$ m の厚さでポリエチレン系樹脂層 (10) を押出コートする。こうして形成された積層材 (5) を、常法により上述のキャップ状に形成する。また着色剤層 (8) を形成するためのものとしては、ニトロセルロース



系樹脂の他に、エポキシ系樹脂、アクリル系樹脂、塩ビ系樹脂なども用いることができる。

最外層にポリエステル系樹脂を選定した理由は、同樹脂が耐食性に優れ、食品衛生規格に合格した人体に対する安全性を有し、なおかつ耐熱性、透明性、および成形性に優れていることによる。その好ましい厚さは、6～25 $\mu$ mである。その理由はつぎに述べる比較試験の結果よりあきらかになる。

上記積層材(5)のポリエステル系樹脂層(6)の厚さの異なるものによってそれぞれ保護カバー(2)を形成し、その成形性を評価するとともに、市販されている清酒、合成酒、焼酎に対してそれぞれ常温で2年間浸漬を行ない、耐食性を評価した。その結果を一覧表にしてつぎに示す。また同試験は、比較のために冒頭で



述べた従来品についても行ない、その結果を同  
表中にあわせて示している。

(以下余白)



	テ ス ト 項 目			
	成形性	耐 食 性		
		清酒	合成酒	焼酎
サンプル1	破れ発生	腐食発生	腐食発生	腐食発生
サンプル2	良好	異常なし	異常なし	異常なし
サンプル3	良好	"	"	"
サンプル4	スプリングバック発生			
従来品	良好	異常なし	腐食発生	腐食発生

以下余白

ポリエステル系樹脂層（６）の厚さは、４μ、  
６μ、２５μおよび３８μの４種類であり、そ  
れぞれ表中にサンプル１～４として表わしてい  
る。サンプル１および４は成形性に問題があり、  
成形時に前者は破れが発生し、後者はスプリン  
グバックが発生した。そのために、前者につい  
ては耐食性にも問題があり、アルミ箔に腐食が  
発生した。また後者については耐食性の試験を  
行っていない。サンプル２および３は、いず  
れも成形性および耐食性ともに良好である。ま  
た従来品は成形性については良好であるが、耐  
食性については、清酒、合成酒および焼酎のう  
ち、清酒については問題ないが、残りの２つで  
はアルミ箔に腐食が発生した。

#### 考案の効果

この考案によれば、耐食性が良好で、安価な

びん栓用保護カバーが得られる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の実施例をびん栓とともに示す断面図、第2図は第1図の部分拡大断面図である。

(5) … 積層剤、(6) … ポリエステル系樹脂層、(7) … 接着剤層、(8) … 着色剤層、(9) … アルミ箔、(10) … ポリエチレン系樹脂層。

以 上

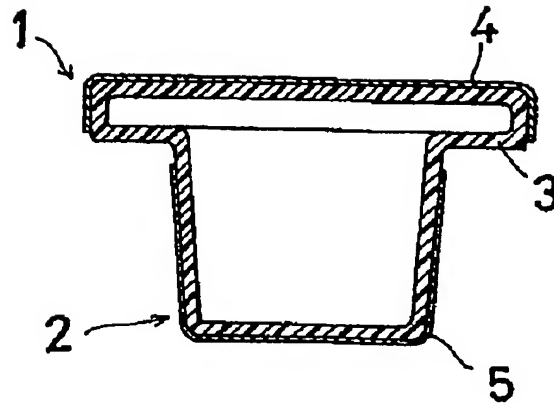
実用新案登録出願人 昭和アルミニウム株式会社

代 理 人 岸 本 瑛 之 助

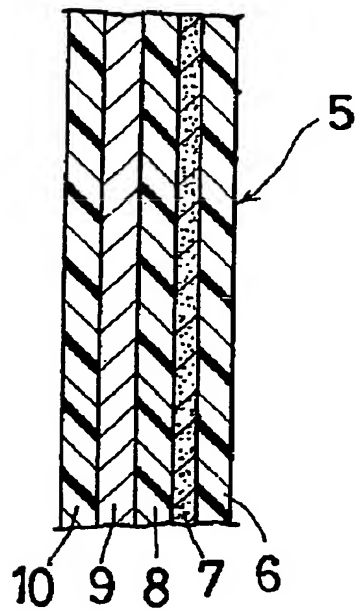


外 4 名

第 1 図



第 2 図



578

代理人 岸本 瑛之助・外

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**